

公開実用 昭和57—12278



実用新案登録願(2)後記号なし

(4,000円)

昭和55年6月24日

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 考案の名称

回転式穀粒選別装置



2. 考案者

住所(居所) 郵便番号 790

愛媛県松山市土居田町588番地1

氏名

井関農機株式会社 技術部内

日野守雄

(ほか1名)

3. 実用新案登録出願人

住所(居所) 郵便番号 799-26

愛媛県松山市馬木町700番地

氏名(名称)

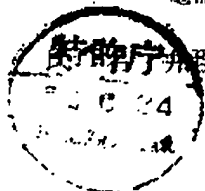
(012) 井関農機株式会社

代表者 井関昌孝

4. 代理人 郵便番号 105

住所 東京都港区虎ノ門1丁目1番18号 ニュー虎ノ門ビル8階

電話 東京(504)3075・3076・3077番



三好保男

(ほか1名)

(1)

55 087537



特許庁  
登録部

12278

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

回転式穀粒選別装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

選別筒 9 の外周に多数個形成される凹部 1 1 ,  
1 1 , … に小径の貫通孔 1 3 をそれぞれ穿設し、  
この貫通孔 1 3 の外方に高圧ガスを噴出させてな  
る目詰り防止装置 4 3 を設けたことを特徴とする  
回転式穀粒選別装置。

### 3. 考案の詳細な説明

この考案は、穀粒等を内部に収容して回転する  
選別筒により大小の穀粒を選別するための回転式  
穀粒選別装置に関するものである。

従来、この種の回転式穀粒選別装置においては  
、外周に多数の凹部を形成してなる選別筒を水平  
方向に回転自在に設けるとともに、その内部に小  
米受樋を並設固定して構成され、選別筒内に穀粒  
を収容せしめて回転し、該選別筒の回転中に小米  
、碎米のみが凹部に嵌入し、この小米、碎米を嵌  
入させた凹部が上方へ回転したときに、小米、碎

米を小米受桶内に落下させることにより、大小の穀粒を選別していた。しかし、選別筒の凹部に粉状の塵埃が堆積するなどして目詰りが生じると、選別性能が低下する欠点があり、また、目詰りした塵埃の除去作業が厄介であつた。

この考案は、上記に鑑み創案されたものであつて、選別筒の外周に多数個形成される凹部に小径の貫通孔をそれぞれ穿設し、この貫通孔の外方に高圧ガスを噴出させてなる目詰り防止装置を設けることにより、選別筒の目詰りを防止することができる回転式穀粒選別装置を提供せんとするものである。

以下、この考案の好ましい1実施例を図面を用いて詳細に説明する。

図において、1は箱状の本体3に軸受け5，5を介して水平方向に軸支された回転軸で、端部に固着するプーリー7によりベルト（図示せず）を介して原動機（図示せず）から動力を伝達される。9は回転軸1に固着する選別筒で、その外周には多数の凹部11，11，…が形成され、これら

凹部 11, 11, ...には軸心方向に向けて小径の貫通孔 13 がそれぞれ穿設してある。15 は選別筒 9 の側板 17 に近接し本体 3 に固着して設けられた案内室で、側板 17 を貫通する供給口 19 を介して選別筒 9 の内部に連通している。21 は本体 3 の上方に設けられたホッパーで、供給筒 23 を介して案内室 15 に連通している。25 は選別筒 9 の内部に配置され本体 3 に固着して設けられた小米受樋で、選別筒 9 に平行して設けられ、上方に小米受口 27 を開口するとともに、内部には回転軸 1 に固着して設けられた小米搬送ラセン 29 を内装している。31 は小米受樋 25 の排出口 33 に連通する小米排出口、35 は選別筒 9 の排出口 37 に連通する大粒搬送樋で、内部に回転自在の大粒搬送ラセン 39 を内装し、他端を大粒排出口 41 に連通させている。43 は選別筒 9 の上方に設けられた目詰り防止装置で、前記小米受樋 25 の小米受口 27 に対向する位置に配設され、つぎのように構成されている。すなわち、45 は選別筒 9 の上方に該選別筒 9 に平行、近接して本

体3に固着して設けられた高圧管で、その下隔壁には選別筒9の軸心方向に向けて噴出溝47が穿設され、一端をエヤーコンプレッサーのごとき高圧ガス供給装置(図示せず)に連結し、他端は密閉されている。

以上の構成において、原動機(図示せず)を始動して、回転軸1を介して選別筒9を回転せしめると、ホッパー21に供給された穀粒(大粒と小米の混合穀粒)は供給筒23、案内室15、供給口19を遡つて選別筒9内に入り、該選別筒9の回転中に小米、碎米のみが凹部11, 11, …内に嵌入し、この小米、碎米を嵌入させた凹部11, 11, …が上方へ回転したときに、小米、碎米は下方へ落下し、小米受口27から小米受樋25内に收容される。小米受樋25内に收容された小米、碎米は、小米搬送ラセン29により排出口33に搬送されて、小米排出口31から排出される。大粒は選別筒9の排出口37から大粒搬送樋35内に入り、大粒搬送ラセン39によつて搬送されて大粒排出口41から排出される。このように

して、大小の穀粒を選別するものであるが、この考案によれば、高圧管 4 5 に送り込まれる高圧ガスが、噴出溝 4 7 から選別筒 9 の外周に吹きつけられるので、貫通孔 1 3 から入る高圧ガスによつて凹部 1 1 に詰まつた小米、碎米あるいは塵埃を強制的に凹部 1 1 から離脱させて下方の小米受樋 2 5 上に落下させるものである。

以上のようにこの考案は、選別筒の外周に多数個形成される凹部に小径の貫通孔をそれぞれ穿設し、この貫通孔の外方に高圧ガスを噴出させてなる目詰り防止装置を設けた回転式穀粒選別装置であるから、選別筒の目詰りを防止することができ、選別性能のよい回転式穀粒選別装置を得ることができるのである。

なお、前述の実施例においては、目詰り防止装置 4 3 を、高圧管 4 5 内に供給される高圧エアーを噴出溝 4 7 から選別筒 9 の外周に吹きつけるように構成されているがこれに限定されるものではなく、他の手段、例えばブラシ等を設けて選別筒の外周を掃くように構成してもよいことはいふま

でもない。

さらに、この考案は、前述の実施例に限定されるものではなく、前述の実施例以外の態様でもこの考案を実施しうるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は、この考案の実施例を示すものであつて、第1図はこの考案に係る目詰り防止装置を備えた回転式穀粒選別装置の側断面図、第2図は正断面図、第3図は要部を拡大した正断面説明図である。

(図面の主要な部分を表わす符号の説明)

9…選別筒      11…凹部      13…貫通孔

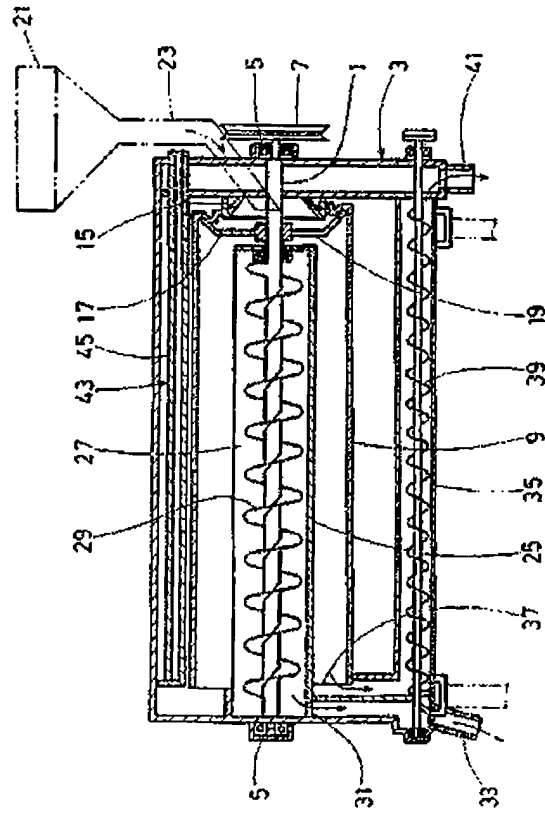
43…目詰り防止装置

実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人 井理士      三 好 保 男

代理人 井理士      三 好 秀 和

第1図



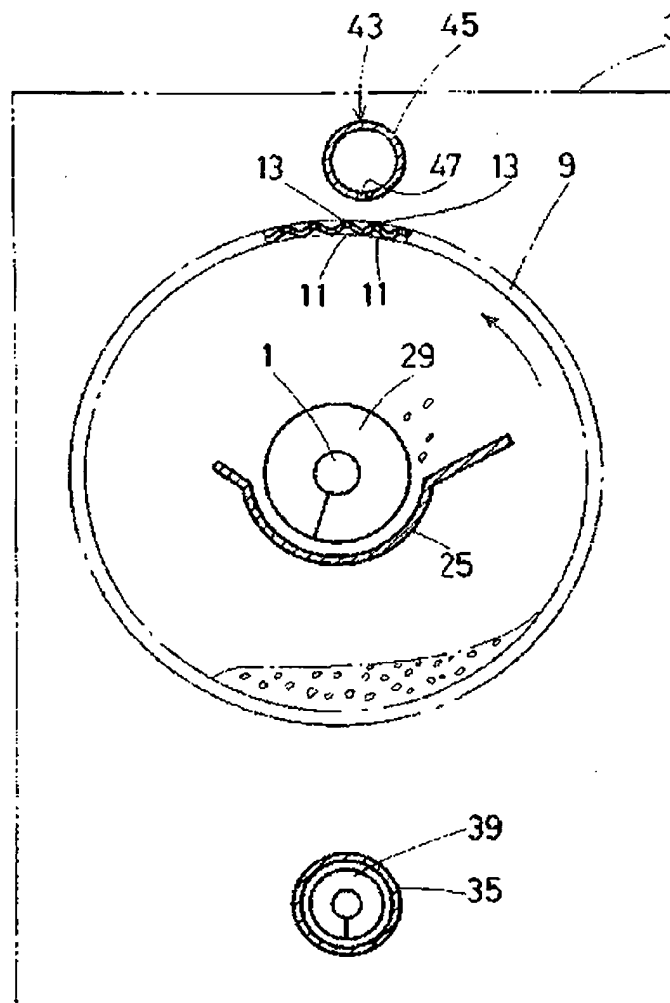
12278/3

三好保男 代理人 三好保男

三好保男 (ほか1名) 代理人



第 2 図



12278/3

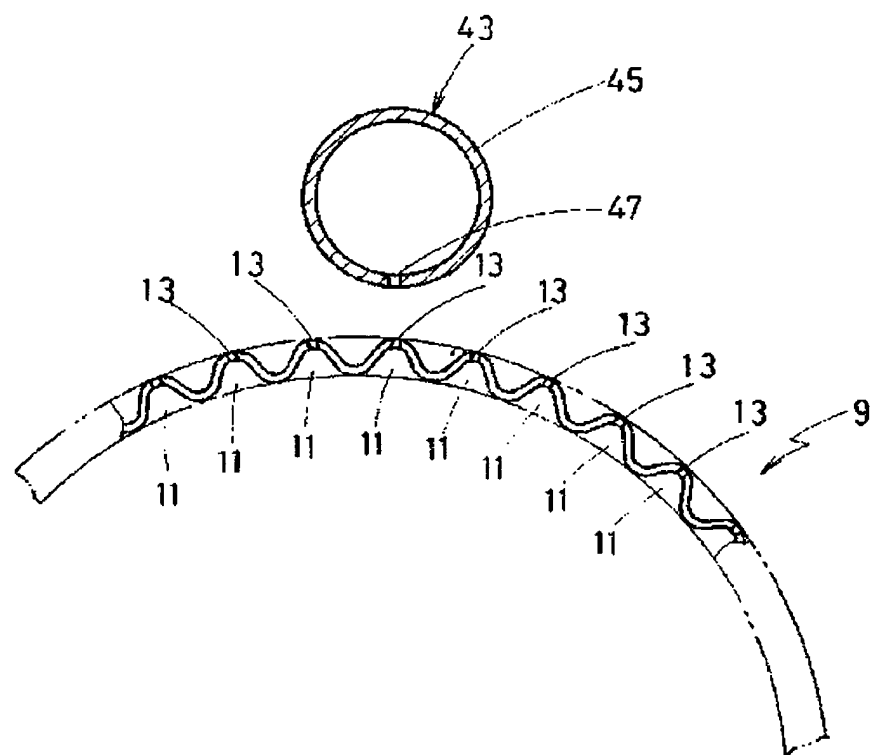
実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人弁理士 三好保男

(ほか1名)



第 3 図



3/2

実用新案登録出願人 井関農機株式会社

代理人弁理士 三好保男

(ほか1名)

5. 添付書類の目録

- |         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| (1)明細書  | 1通                              |
| (2)図面   | 1通                              |
| (3)委任状  | 同時に出席する実用新案登録願(1)に添付した委任状を提出する。 |
| (4)願書副本 | 1通                              |

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

(1) 考案者

住所(居所)郵便番号 790

愛媛県松山市土居田町588番地1

井関農機株式会社 技術部内

氏名 牟田 博一

(2) 代理人

住所 郵便番号 105

東京都港区虎ノ門1丁目1番18号

ニエー虎ノ門ビル8階

電話 東京(504)3075・3076・3077 番

氏名 弁理士(8380)三好 秀和